



ANONYMUS

ABBILDUNG UND BESCHREIBUNG VON DEM GEBRAUCH UND  
NUTZEN EINER NEUEN MASCHINE

AFBEELDING EN BESCHRIJVING VAN HET GEBRUIK EN NUT  
VAN EEN NIEUW APPARAAT

1782

vertaling:

Ruud Muschter

∴

Groningen

[muschter@home.nl](mailto:muschter@home.nl)

[www.archive.org](http://www.archive.org)

22 oktober 2022

## INHOUDSOPGAVE

Bronvermelding .....	4
Inleiding van de vertaler .....	5
Het omslag .....	6
De tekst .....	7
Beschrijving van het apparaat tot gebruik voor de breuken van het scheenbeen .....	13
De aard en wijze waarop men dit apparaat bij de breuken van het scheenbeen moet gebruiken .....	16
Nut en gemak van dit apparaat bij scheenbeenbreuken.....	19
Bericht.....	25

## BRONVERMELDING

Straatsburg, 1782

[https://dfg-viewer.de/show/?set\[mets\]=https%3A//digital.ub.uni-duesseldorf.de%2Foai%2F%3Fverb%3DGetRecord%26metadataPrefix%3Dmets%26identifier%3D4140426](https://dfg-viewer.de/show/?set[mets]=https%3A//digital.ub.uni-duesseldorf.de%2Foai%2F%3Fverb%3DGetRecord%26metadataPrefix%3Dmets%26identifier%3D4140426)

<https://digital.slub-dresden.de/werkansicht/dlf/99/1>

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

## INLEIDING VAN DE VERTALER

Het boek vermeldt geen auteur. Het is zeer waarschijnlijk dat de vertaler die het werk vanuit het Italiaans in het Duits vertaald heeft, de chirurg Christian August Buhle (1734-1807) is.

Ruud Muschter.

## HET OMSLAG

Afbeelding en beschrijving  
van het  
gebruik en nut  
van een  
nieuw apparaat,  
dat  
de heer Albert Pieropano  
te Vicenza  
om de breuken van het scheenbeen veilig en  
vrijwel zonder pijn te zetten, en  
ook zonder verkorting van de voet  
fortuinlijk te genezen,  
in het jaar 1780 heeft uitgevonden.

---

Uit het Italiaans vertaald.

Ter ere van de uitvinder heeft de Hoge Raad te  
Venetië gouden en zilveren medailles wegens dit  
apparaat laten persen.

Straatsburg,  
bij Amand König, boekhandelaar.  
1 7 8 2.

## DE TEKST



Beschrijving,  
gebruik en nut  
van het nieuwe apparaat, dat de heer  
Alberti Pieropano te Vicenza<sup>1</sup>  
om de breuken van het scheenbeen te zet-  
ten, heeft uitgevonden.

De noodlijdende mensheid bij te staan, haar pijnen te verlichten, en in het geval dat ze noodwendig zijn, de duur ervan te verkorten, is zonder alle tegenspraak voor een gevoelig hart de edelste bemoeienis. Zulks nu te volbrengen en de onderneming ervan met een gelukkig succes bekroond te zien, is zeker de aangenaamste vergelding die men zich immer kan wensen. Daaruit ontstaan de veelvuldige pogingen om alle soorten der verongelukten in hun gevaarlijke omstandigheden - waar de treurigste gebeurtenissen geen andere troost dan een pijnlijke handgreep van de wondartsenijkunde achterlaten - op zijn minst door een verzachting te hulp te komen. Deze wetenschap, die heden ten dage zo hoog is gestegen dat men zou moeten geloven dat ze tot haar grootste volkomenheid is gebracht, heeft

---

<sup>1</sup> [voetnoot van de auteur:] Vicenza is een oude stad in Italië onder de Venetiaanse heerschappij. Hij ligt in een prachtige omgeving, achttien mijl van Padua en is rond de helft kleiner dan Verona.

de kunst ontdekt om het grote aantal handgrepen te verminderen en ze zekerder en comfortabeler uit te oefenen. Ze heeft zelfs nieuwe verkregen, die door hun koenheid een ontstellende indruk hebben gemaakt, doch die door hun roemrijke en fortuinlijke uitslag volledig genoegdoening geven. Ze zijn te veel bekend om ze hier te vertellen, doch er zijn nog enkele aspecten der wondartsenijkunde die nog niet tot hun volkomenheid zijn geraakt.

Sinds de tijden van Hippocrates tot aan die van ons heeft men nog immer de beenbreuken van de armen, de scheenbenen en bovenbenen op de bekende wijze ingericht. In zijn verhandeling over de beenbreuken vindt men de bekende wijze leerstellingen, het gebruik van de geleiders die men 'ferulae' - afgeleid van de naam van het steekkruit ferula<sup>2</sup> - noemde en ook het bekende aanleggen van de banden. Hij toonde de trapsgewijze uitrekking om de beenbreuken, met name de botbreuken van de arm, te zetten. Hij wil, dat men deze trapsgewijze uitrekking op de volgende wijze verricht, namelijk: "dat men onder de oksel van de gewonde een stuk hout opricht om die te ondersteunen. Dit hout moet aan zijn beide uiteinden met een ketting of een strik zo bevestigd worden, dat de zieke in een dusdanige houding wordt gehouden dat hij niet kan gaan zitten, doch op een zekere wijze zwevend hangt. Wanneer daarna de onderarm zo wordt gebogen dat hij met het ware armbot een rechte hoek maakt, legt men aan de laatste een brede, buigzame riem aan, benevens een band aan het einde waarvan een gewicht hangt, opdat dat de arm zacht uitrekt, wanneer men zich niet liever voor dit uitrekken van de handen van een man zou willen bedienen."<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Een schermbloem. Het begrip 'ferula' wordt in de orthopedie nog steeds gebruikt. De uitgeholde stengel van de plant werd vroeger als koker gebruikt. Vandaar mogelijk de relatie met de koker waarin het been gelegd wordt.

<sup>3</sup> [voetnoot van de auteur:] Histoire de la Chirurgie. Tom. I. Livre III, p. 232.



Het schijnt zelfs, dat men in zijn tijd om beenbreuken te zetten zich van bepaalde werk- en heftuigen bediende. Deze nu, hetzij omdat ze onvolkomen waren, of te moeizaam of ook niet genoegzaam het einddoel bereikten, werden door Hippocrates volledig verworpen, zodat men zulke immer kan ontberen, en ze voor het uittrekken van de handen van de mens toereikend genoeg zijn.

Wanneer men echter noodwendigerwijze er zijn toevlucht toe moet nemen, raadt hij aan om, onder deze, die te kiezen welke de eenvoudigste, de gemakkelijkste en het minst bezwaarlijk zijn. Volgens hem is de toepassing van de riemen, wanneer ze te klein zijn en niet boven de knieholte uitgaan, meer schadelijk dan nuttig, en hij wilde dat ze zich vanaf de dikte van het bovenbeen tot aan de voet zouden uitstrekken, om alle bewegingen van de knie te verhinderen. Tot slot nam hij waar, dat de natuur tot genezing van een scheenbeen of armbreuk veertig dagen, en tot die van een kniebreuk vijftig aanwendde. Met één woord, de uittrekking, de positie, de inrichting van de banden, de geneesmiddelen die men heden ten dage aanwendt, zijn bij alles met name die, welke door Hippocrates - samen met het gebruik ervan - worden voorgeschreven.

Celsus volgde te Rome op dit punt de leerstellingen van Hippocrates. Hij voegde er vrijwel niets aan toe en veranderde slechts de wijze om het uittrekken bij de botbreuk van de arm te verrichten. "De zieke moet namelijk op een hoge, doch de wondarts tegenover hem op een iets lagere stoel zitten. Een band die om de nek en om de in een hoek gebogen voorarm van de patiënt ging, bevestigde hij. Een andere band werd aan de andere kant aan het bovendee van het armbot aangelegd en aldaar van een knoop voorzien. Een derde, zoals de vorige slinggewijze of in de gedaante van een sling of handvat aan het onderdeel, werd aldaar eveneens van een knoop voorzien. Van deze band liet men beide einden afhangen. Een assistent trok

achter het hoofd van de zieke de rechterarm (wanneer de rechterarm van de zieke gebroken was, of zijn linker, wanneer de linkerarm gebroken was) in de sling van de tweede aangelegde band, en met de andere hand hield hij tussen de bovenbenen van de zieke een stok vast, die - aldus gehouden - verhinderde dat de patiënt door een nadelige beweging de ganse operatie zou kunnen verstoren. Terwijl nu de assistent de precieze uitrekking verrichtte doordat hij de strik van de tweede binding naar zich toe trok, verrichtte de wondarts zacht en tragsgewijze de uitrekking zelf met de voet, die hij in de strik van de derde binding had gebracht."<sup>4</sup>

De voortgang die de chirurgie sinds die tijd op dit punt gewonnen heeft, is zeer gering. Verschillende aanwijzingen, nieuwe geneeswijzen heeft men echter alle vanwege hun fouten en ontoereikendheid wederom verlaten. Het zetten van de beenbreuken is dan immer het werk van geschikte wondartsen en hun verstandige assistenten gebleven. Waren zij bekwaam en ervaren, dan verkregen zij een gewenste voortgang. Doch hoe vaak zijn de treurigste resultaten op slecht verrichte herstellwerkzaamheden<sup>5</sup> gevolgd!, zonder nog over de gruwelijke pijn te spreken, die iemand moest uitstaan die het ongeluk had in de handen van een onbekwame en onwetende wondarts te vallen. Zo geschiedt het vrijwel immer, dat het gebroken been steeds korter blijft dan het gezonde. Deze fout is bij de armbreuken niet zo merkbaar, of valt niet zo gemakkelijk in het oog als bij de breuken van het bovenbeen en scheenbeen. Doch hij is desalniettemin voorhanden en men behoudt levenslang de merktekens van de onervarenheid van de wondarts, die - nadat hij bij de patiënt lange en bijna ondragelijke pijn veroorzaakt heeft - hem nog immer de zucht over een slechte, schamele en moeizame opleiding vereeuwigd. Wij gaan verder en zeggen, dat de geoefendste wondarts zelden voor de resultaten van zijn

---

<sup>4</sup> [voetnoot van de auteur:] Histoire de la Chirurgie, T. I., p. 516.

<sup>5</sup> "Einrenkungen".

operatie kan waarborgen. Hij heeft alles verricht wat immer de kunst met grondige wetenschap verenigd, aangegeven en getoond heeft. Hij is echter niet meester over de zieke. Vergeefs wendt men alle aangeduide behoedzaamheid aan; vergeefs bevorderen de assistenten hem op zijn verlangen. De hevige pijn die de patiënt bij het uitrekken en terugduwen lijdt, veroorzaakt bij hem een terugtrekken en tegenwerkend geweld, hetgeen alles ineens wederom uit de ordening en in de vorige toestand brengt hetgeen de wondarts tot dan toe heeft ingericht. Wanneer het daar nog maar bij bleef, en de toestand daardoor niet nog veel gevaarlijker is geworden. Een verkeerde opstelling van de assistent, de minste wankeling kan alles uit zijn verband brengen. Dan moet nieuw geweld van de kant van de wondarts worden aangewend. Als gevolg daarvan ontstaat nieuwe pijn voor de zieke. De fouten in de arts- en wondartsenij kunde zijn verschrikkelijk vanwege de toevallige moeilijkheden die ze begeleiden. En de zieke, die men te hulp ijlt, blijft daarvan het slachtoffer.

Ik spreek hier niet alleen over de beroerde situaties die toevalligerwijze tijdens het zetten ongewild ontstaan, doch ook over die, welke tijdens de hersteltijd kunnen voorkomen. De wondarts heeft in alles gedaan wat hij verschuldigd is. Hij heeft dat naar beste mogelijkheid verricht. Alleen, veertig dagen lang in de genoemde houding te lijden, is een gruwelijke beproeving. Zeer weinig zieken hebben het geduld zulks te verdragen, en de geringste verdraaiing van het verband is immer de oorzaak van de min of meer langer durende genezing. Vergeefs zijn de riemen, de geleiders, de bindingen, de banden, de lussen, et cetera, naar de grootste kunde aangelegd: ze kunnen door een beweging van de patiënt uit de ordening worden gebracht, en de wondarts moet helaas zien dat al zijn moeite en zorgen onvruchtbaar en vergeefs waren aangewend.

Het was nu gans natuurlijk dat men bij dergelijke slechte omstandigheden en gebeurtenissen op hulpmiddelen bedacht

moest zijn die eenvoudig en standvastig in hun werking moesten zijn, en die men tijdens en na het zetten van de beenbreuken kon aanwenden. Deze middelen waren apparaten, werktuigen of kunstwerken. Alle apparaten die men voor beenbreuken verzonnen heeft, kunnen in twee uitvoeringen worden verdeeld. Ten eerste in die, welke voor het zogenaamde feitelijke zetten dienen, waarbij men het uittrekken en terugduwen verricht, en ten tweede in die, welke de gezette delen in hun voor de genezing passende toestand houden. De bekende apparaten die bij ontwrichting gebruikt worden, kan men ook bij de beenbreuken aanwenden, aangezien in beide gevallen het uittrekken en terugduwen noodwendig zijn. In het eerste, om de ontwrichte benen in hun passende positie te brengen. In het laatste, om zoveel kleine puntjes als mogelijk is, het ene op het andere, precies te richten. Zo is de volkomenheid van een dergelijk apparaat aanwezig wanneer dat voor beide gevallen dienstig is. Doch willen en verlangen dat het genoemde apparaat zonder onderscheid zowel voor het zetten van de ontwrichte als de gebroken benen dient, zou zoveel betekenen als kende men noch de moeilijkheden die bij de verschillende ontwrichte of gebroken ledematen voorkomen, noch van deze laatsten hun verschillende natuurlijke verschijningen. Het schijnt dan veel natuurlijker te zijn om apparaten te hebben waarvan het gebruik slechts op dit of dat doel betrekking heeft. Vandaar dat de deuren, de ladders en de bovenste krans aan de benen van Hippocrates ontstonden, en de riemen en handschoenen van Hildanus, de apparaten van de heer Petit, de heer Bellocq en de heer Maupillier, et cetera.

Het zou ons gemakkelijk vallen om de fouten en het ontoereikende van de meeste van deze apparaten te bewijzen. Het weinige gebruik dat men ervan maakt, toont het reeds genoeg aan. Men zet ze vrijwel alle achteraan en houdt zich slechts aan de bekwaamheid en krachten van de wondarts en zijn assistenten.

Zo ver ging de chirurgie in dit opzicht, toen in 1780 de heer Albert Pieropano te Vicenza een zeer eenvoudig en comfortabel apparaat om de gebroken scheenbenen te zetten, uitvond. Het jaar daarop vond hij ook een dergelijk apparaat uit, voor de arm- en bovenbeenbreuken. Wij verwachten de beschrijving en afbeelding van deze beide laatsten, om ze door een vertaling ook bekend te maken.

Hoe welkom dit voortreffelijke apparaat in gans Italië geweest is, bewijst niet slechts het bij vrijwel alle ziekenhuizen van dit land ingevoerde gebruik, doch ook de ter ere van haar uitvinder geperste medailles. Het overtreft dus aan nuttigheid en voordeel al die, waarvan men zich tot dan toe bediend had.

#### Beschrijving van het apparaat tot gebruik voor de breuken van het scheenbeen.

Men ziet in de hierbij gevoegde kopergravure de afbeelding van dit apparaat, en tegelijk ook het ganse been met de voet in zijn positie. Het bestaat uit twee messing latten, H.I. (afb. 1.), die aan een van zijn uiteinden met een andere messing lat of ook een stijgbeugel verenigd is, S. (afb. 3.). Deze latten kan men naar willekeur op, of naar, van elkander of bijeendrijven door middel van de slinger T.T. (afb. 1.). Dit geeft een zeer grote vergemakkelijking bij het verband, zoals wij beneden beter zullen zien. Rond deze latten ziet men twee ringen, of veelmeer twee beweegbare ovalen rondingen K.K. (afb. 1), die van twee scharnieren of gewrichten zijn voorzien, waarvan het ene beneden en het andere bovenaan. Door middel daarvan kan men ze naar believen openen of dichtdoen, namelijk dankzij de ijzeren stang die door het bovenste gewricht gaat. L.L. (afb. 1.).

De bovenste ring heeft acht zoll<sup>6</sup>, en de onderste zes in doorsnede. De twee ringen worden niet in de buurt van hun wijdst opening, doch een weinig beneden daarvan aan de latten H.I. (afb. 1.) vastgemaakt, opdat wanneer men ze aan het bovenste deel opent, ze een bredere wijde kunnen geven. Om nu deze ringen in het vereiste geval wijder of enger te kunnen maken, bestaan ze uit vier gedeelten, waarvan het ene op het andere rust, zoals men het in afb. 2. kan zien. Door middel van de schroeven en gaten R.R. (afb. 2) kan men ze nauwer of wijder maken, al naar gelang de omstandigheid het vereist. De twee messing latten H.I. (afb. 1) zijn lang genoeg dat men ze voor ieder scheenbeen, ongeacht hun grootte of lengte, kan gebruiken.

Aan het einde van het apparaat is een beweegbare schoen M. (afb. 1), waarvan het bovenste gedeelte volledig open is en voor iedere voet gebruikt kan worden. Hij wordt door middel van snoeren of gespen vastgemaakt en dichtgebonden. In het midden en buiten de zool is er een messing plaatje v. (afb. 3.), waarin de kop van een lange schroef o.o. (afb. 3.) rust. Deze schroef gaat midden door de stijgbeugel of door het messing onderdeel S. (afb. 3.). Een schroefmoer n. (afb. 3.) rond de schroef o.o. (afb. 3.) dient ertoe, zoals men ziet, om de schoen desgewenst dichter naar de voet of ervandaan te schroeven. Om de basis van het apparaat of de zogenaamde stijgbeugel meer sterkte te geven, moet men die van binnen van twee hakken voorzien. Deze moeten naar de hoekmaat van een iets dikkere messing plaat zo vervaardigd zijn, dat ze bij het onderdeel X. (afb. 5.) stevig gesoldeerd zijn, goed geslepen aan de zijde die naar de lat Y. (afb. 5.) loopt. En aan het einde waar het de schoen aanraakt, moet het met leer beschermd zijn. Men zal bij het verband gemakkelijk inzien, waar deze hakken nuttig voor zijn. Mocht de schoen riemen hebben, dan moeten ze breed en

---

<sup>6</sup> Oude Duitse lengtemaat. "Zoll". De Zoll had een variabele lengte tussen 2 en 4 cm. Vaak vergeleken met de inch (2,54 cm.).

zacht zijn, opdat ze de voet goed bedekken. Vooral bij de plek p. (afb. 1 en afb. 3.). Wil men echter liever een gesp aan de schoen, dan moet die lang en goed gebogen zijn, opdat hij door zijn druk niet bezwaarlijk uitvalt.

Op de plek van de beenbreuk legt men een lange riem G. (afb. 1) aan, om het scheenbeen te ondersteunen of het been vast te zetten. Men bevestigt deze riem door middel van de twee schroeven Q. (afb. 1), en aangezien de beide latten naar lengte van gaten voorzien zijn, kan men de riem gemakkelijk aan alle benodigde plekken ervan aanbrengen. Tussen de riem en het been stopt men een kussentje, dat meer of minder groot mag zijn, al naar gelang de plek van de beenbreuk waar het aangelegd wordt.

Tot slot bestaat het laatste deel van dit apparaat uit twee onderdelen: een lade Z.Z. (afb. 4) en de banden en riemen D.C.F.E.B.A. (afb. 1). De lade Z.Z. (afb. 4) bestaat uit twee messing platen (afb. 4) 1.1.2.2., die door middel van de dwarse tussenplaatjes (afb. 4) 3.3.3. zo ver van elkander staan, dat er genoeg ruimte voorhanden is om de bovengenoemde banden en riemen door te laten. De plaat 1.1. (afb. 4) is van vele gaten voorzien, die met de gaten van de latten H.I. (afb. 1) met name aan het uiteinde H overeenkomen of corresponderen, opdat hij aan deze op de vereiste plek kan worden aangeschroefd. De plaat 2.2. (afb. 4) is over zijn ganse lengte van een kussentje voorzien, en dat wordt aan het bovenbeen aangelegd.

De banden zijn vier in getal; twee boven, D.C., en twee beneden, B.A. (afb. 1). De riemen F.E. (afb. 1) bevinden zich tussen de twee paar banden.

Dat was dan de beschrijving van dit apparaat zoals we die ontvangen hebben. Nu willen wij naar de toepassing ervan schrijven.

De aard en wijze waarop men dit apparaat bij de breuken van het scheenbeen moet gebruiken.

## § 1.

Mocht het toevalligerwijze geschieden dat de schoen M. (afb. 1) zich niet rond de voet van de patiënt schikt, neme men een van diens eigen schoenen en snijde die van boven uit, zoals in de eerste en derde afbeelding te zien is. Men make gaten in de zool van ongeveer vier dwarsvingers breed vanaf het einde van de hak. Deze verhouding tussen de gemaakte gaatjes moet zeer nauwkeurig in acht worden genomen, aangezien dit punt zich naar het riempunt van het scheenbeen richt. En naar dit precieze richtsnoer geschiedt feitelijk de uitrekking. Men richt de schroef o.o. (afb. 3) in dit gat van de zool, die echter door het messing plaatje v. (afb. 3) wordt tegengehouden. Dit messing plaatje v. (afb. 3) moet noodwendigerwijze aan de schroef o.o. worden vastgesoldeerd, of er moet een moerschroef zijn waar de schroef o.o. in gaat. Zonder dit zou de uitrekking niet plaatsvinden.

## § 2.

Is deze voorlopige toerusting geschiedt, dan gaat men naar de zieke, die hetzij op een bed, op een tafel of op de grond ligt, wanneer men geen andere geschikte plek vindt. Men trekt hem de schoen M. aan de gezonde<sup>7</sup> voet aan, en trekt rustig het snoer of de gesp dicht. Men moet echter niet vergeten onder de gesp wat katoenwol te leggen, opdat men bij het aantrekken de voet niet bezeert.

---

<sup>7</sup> Hier wordt dus een nulmeting gedaan met het gezonde been. Wanneer het apparaat daarop is ingesteld, weet men dat het exact zo bij het gebroken been moet worden aangelegd, om de beenlengten gelijk te krijgen.



### § 3.

Men richt de twee ringen Kr.Kr. (afb. 1) op zo'n wijze, dat men ze nauwkeurig kan sluiten wanneer de ijzeren stang L.L. (afb. 1) door het windsel gaat. Men legge dan het ganse apparaat aan het genoemde been aan. Men steke de schroef o.o. (afb. 3) door het gat n. (afb. 3) en draaie die met de moerschroef op de passende maat aan.

### § 4.

Men trekke de beide banden B.A. (afb. 1) onder de knieschijf aan, alsook de beide bovenste D.C. (afb. 1) daaroverheen, doch niet al te hard, opdat ze voor de patiënt niet bezwaarlijk zijn of hem kunnen verwonden.

### § 5.

Moeten de twee grote riemen F.F. (afb. 1). door de tussenruimten van het onderdeel Z.Z. (afb. 4) worden getrokken, en zo dichtgemaakt dat de ene over de knieschijf, doch de andere daaronder komt te staan. Men moet er acht op slaan, dat de gespen van de banden onder de riemen niet tussen de twee messing latten en de huid van de patiënt liggen. Ze zouden hem zeer bezwaarlijk vallen. Men kan de plek waarop ze komen te staan, met katoen omwikkelen.

### § 6.

Daarna sluit men de twee delen der ringen r.r. (afb. 1) met de ijzeren stang L.L. en draait men de schroefmoer rond, totdat de patiënt bespeurt dat het apparaat zijn been iets aantrekt. De

beweging van de schroefmoer zorgt ervoor, dat de schroef door het element S. (afb. 3) naar boven of naar buiten gaat, waardoor de schoen het element S. nadert. Dan laat men achterwege de schroefmoer te bewegen, en maakt op de schroef met een draad of met iets anders een teken, doch het moet zo gemaakt zijn dat men het goed kan herkennen, aangezien het precies moet aangeven tot op welke graad men het gebroken moet uittrekken om het met het gezonde been even lang te maken. Men bemerkt gemakkelijk, dat om het zetten goed te volvoeren, men een tussenuimte tussen de zool van de schoen en de genoemde grondplaat S. (afb. 3) van op zijn minst vier vingers breed moet laten.

#### § 7.

Men zette het onderdeel Q. (afb. 1), dat de riem G. omvat, op de plek van het been waar de breuk is. Mocht een van de ringen K.L. zich in die buurt bevinden en daarbij iets hinderen, dan kan men hem gemakkelijk iets hoger of lager aanleggen. Men heeft gezegd, dat deze ringen uit vele delen zijn samengesteld en dat men ze, al naar vereist is, nader bijeen of verder van elkander kan brengen. Aldus zal het zeer gemakkelijk zijn om ze naar verlangen de passende wijde te geven.

#### § 8.

Wanneer nu de passende maat en de lengte aan het gezonde been goed genomen is, neemt men deze ganse uitrusting wederom af en legt die op het zieke been in de genoemde ordening en op de genoemde wijze als bij het gezonde, aan. Mocht men waarnemen dat wegens zwelling en ontsteking het zieke been zich niet tot aan het teken van de schroef laat uittrekken (zie § 6), en mocht men de moerschroef ook slechts eenmaal rondgedraaid hebben, dan stopt men aldaar, zonder aan

de zieke grotere pijn te veroorzaken en vangt met de schroef pas wederom aan wanneer de ontsteking is gaan minderen, en zo herhaalt men het op verschillende tijden, totdat de uitstrekking volledig is geschied en het gebroken been volledig de lengte van het gezonde heeft verkregen.

## § 9.

Tot slot legt men het kussen onderlangs het been en tussen de riem G. (afb. 1), zodat het door deze in de beide uiteinden van de ring K.r. (afb. 1) komt te staan, en het been er gemakkelijk op kan rusten. Men sluit het bovenste deel van de genoemde ring en trekt een weinig de riem G. dicht. Het bed waarop de zieke rust, moet gans vlak zijn. Men moet het, zoals anderszins het gewone gebruik het vereist<sup>8</sup>, van banden of beugels voorzien, opdat het beddek noch op het been, noch op de voet van de zieke ligt, om hem niet te verhitten en bezwaarlijk te vallen.

### Nut en gemak van dit apparaat bij scheenbeenbreuken.

Het nut en de voordelen van dit nieuwe, zo eenvoudige en zo goed vervaardigde apparaat, zijn oneindig. De wondarts vindt daarbij alle zekerheid<sup>9</sup> en gemak, zowel bij het zetten als bij de volledige genezing. De patiënt bespeurt vrijwel geen pijn. Zelfs de tijd van de pijn vermindert. De patiënt mag niet zolang lijden en is er op zijn minst van verzekerd, dat zijn gebroken been in lengte niet afneemt. Hij hoeft ook niet te vrezen dat zijn ongeluk hem met een slechte zetting en lelijke gestalte levenslang bedroeft. Met één woord, dit apparaat kan voor alle beenbreuken dienen. Het laat het bloed en de overige vloeï-

---

<sup>8</sup> Onduidelijk.

<sup>9</sup> "Sicherheit". Ook: 'veiligheid'.

stoffen een vrije omloop, opdat ze op de gescheiden plek kunnen gaan zitten om aldaar het verlorene te vernieuwen en te sterken. Wij zullen deze drie stellingen afzonderlijk bewijzen en door een voorbeeld verduidelijken.

# 1.

Ten eerste heeft de wondarts alle zekerheid en het gemak zowel voor het zetten als voor de volledige kuur - zekerheid doordat hij niet bezorgd hoeft te zijn dat hij de uitrekking te lang of te kort maakt, en ongeacht of het been op verschillende plekken gebroken is, kan hij toch de feitelijke en zekerste uitrekking bepalen. En aangezien dit apparaat tegelijkertijd dat hij<sup>10</sup> met het zetten bezig is, het ledemaat nog in de genoemde positie kan houden, is hij ervan verzekerd dat zijn werk niet vergeefs is, daar het been steeds in de genoemde positie blijft waarin hij het gelaten heeft. Het gemak bestaat eruit, dat hij zonder iemands hulp gedurende de meeste tijd de gecompliceerde beenbreuken in zijn eentje kan zetten. Nadat hij het apparaat heeft aangelegd op de wijze zoals wij die hierboven hebben beschreven, kan hij met één hand de moerschroef n. (afb. 3) draaien en het uitrekken verrichten, terwijl hij met de andere hand en zijn vingers de passende vorm of positie verschaft. Mocht hij bij zulk een inrichten beide handen nodig hebben, dan is het voor hem iets uitvoerbaars om de moerschroef door iemand te laten draaien en naar goedvinden te laten bedienen. Men ziet ook gemakkelijk in, dat wanneer de beenbreuk verward of zodanig verknoopt zou zijn dat de wondarts trekboren of bothevels en dergelijke zou moeten gebruiken, hem niets in de weg staat om zich daarvan te bedienen. In dit geval mag hij slechts de lat H.I. (afb. 1) aan één zijde losmaken, doch de banden D.F.B. (afb. 1) die het kussen (afb. 4) tegen het bovenbeen houden, hoeft hij niet aan te raken. De rest van het apparaat blijft zoals die is.

---

<sup>10</sup> "sie". Bedoeld zal zijn: 'er'.

Men kan de geneeskuur des te gemakkelijker uitvoeren nu men gemakkelijk alle onderdelen die dit apparaat vormen, uit elkander kan halen en ze van de ene plek naar de andere brengen.

## 2.

Er kan ook gemakkelijk van worden uitgegaan dat de patiënt vrijwel geen pijn bespeurt, slechts omdat het zetten zonder trekken, zonder schudden, zonder inspannend wrikken en trekken, zoals vroeger geschiedde, van start gaat. Het uittrekken geschiedt slechts door een ongevoelige beweging, die de wondarts daarbij nog trapsgewijze in zijn macht heeft. Het bewijs van hetgeen wij hier zeggen, blijkt uit datgene wat de heer abt Pascasio di Pietro is wedervaren. Deze heeft ons beloofd niet slechts de afbeelding van de twee nieuwe apparaten van de heer A. Pieropano, doch ook de ware oorkonden en getuigenissen van de stad Venetië, die dit apparaat het eerst heeft aangenomen, toe te zenden. De heer Pascasio di Pietro reisde van Rome naar Vicenza, om bij de uitvinder het apparaat en het gebruik daarvan zelf te zien. Toen hij daar was, zei de heer Pieropano tegen hem, dat hij met hem naar het ziekenhuis moest komen, alwaar hij het net gisteravond bij iemand met een beenbreuk had aangelegd. Zij gingen ernaartoe en bevonden de patiënt rustig en zonder pijn. De heer Pieropano liet niet na, totdat de heer Van Pietro dit apparaat aan zichzelf en ook aan zijn bediende probeerde. Te dien einde deed hij het de zieke in het ziekenhuis af, waardoor weliswaar het gebroken been wederom in wanorde en in zijn vorige toestand kwam, doch de heer Pietro legde het met de hulp van de heer Pieropano bij de patiënt wederom aan. Deze verzekerde hem, dat hij gedurende de ganse tijd dat deze nieuwe zetting geduurd had, slechts een geringe pijn had bespeurd.

Naar hetgeen ons de heer abt van Pietro gezegd heeft, is het waar dat het zetten minder tijd kost, dat het ook rustiger en zekerder van start gaat en men niet bezorgd hoeft te zijn dat de zieke de uitrusting ontwricht, en wat meer is: de bloedsomloop gaat gemakkelijker en wordt door niets gehinderd. Doch wat voor de patiënten onschatbaar is, is de gelijkheid van zijn benen, die hij dus immer verkrijgt. Hoewel ook het apparaat van de heer Pieropano de pijn niet verminderde, noch met betrekking tot de duur, noch ten aanzien van de hevigheid, zo zou het toch alle eerder uitgevonden apparaten overtreffen vanwege de onschatbare voorkeur voor het behoud van de gelijkheid van de benen.

### 3.

De geneeskuur is comfortabeler en zekerder. Alles wat wij daarover gezegd hebben, bewijst het tot genoeg. De wondartsen zullen de waarheid ervan gemakkelijk erkennen.

Niets blijft er voor ons nog over, dan de wens dat men dit voortreffelijke apparaat algemeen maakt, dat men zich er in alle oorden van bedient, waardoor de sinds tijden onvolkomene en de moeizame geneeswijzen vanzelf in vergetelheid zullen geraken.

Het verlangen om de noodlijdende mensheid te hulp te komen, heeft onze onderneming begeleid, om ons in dit geval het passende bericht te verschaffen. Wij prijzen ons gelukkig wanneer wij de oorzaak van de opname van dit apparaat zowel in ons vaderland als in alle oorden worden.

De vertaler.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Het betreft de oorspronkelijke vertaler, die het originele werk vanuit het Italiaans in het Duits vertaalde.

De heer abt Paschalis van Pietro heeft ons verzekerd, dat dit apparaat niet slechts door de Hoge Raad te Venetië en door de artsen en gezondheidsautoriteiten van deze stad als goed en nuttig bevonden is, doch dat genoemde stad bij deze gelegenheid ter ere van de uitvinder gouden en zilveren gedenkmunten heeft laten slaan, en dat zij ook verordineerd hebben dat de toepassing van dit apparaat in alle ziekenhuizen van hun gebied moet worden ingevoerd; dat het in het koninkrijk Napels aangenomen, alsook reeds door vele buitenlandse vorsten verlangd is. Hij heeft ook te Vicenza een ander apparaat van gelijke opbouw en door de genoemde heer Pieropano uitgevonden, gezien, dat voor het zetten van de arm- en elleboogbreuken dient. De heer Pieropano heeft hem getoond, dat hij er ook een voor de breuken van het bovenbeen heeft ontdekt, dat hij hem echter nog niet wilde toevertrouwen, aangezien hij uit Venetië nog niet het vereiste schriftelijke oordeel had verkregen. De heer abt van Pietro heeft een afschrift van alle schriftelijke getuigenissen die in dit geval te Vicenza, Milaan en Venetië zijn verschenen, gemaakt. Hij heeft ons beloofd ons dit alles toe te zenden. Wij zullen ze dan zonder vertraging bekendmaken.





## BERICHT

Dit hier beschreven apparaat voor het zetten van de beenbreuken is in goed vervaardigde staat voor 48 lives aan Frans geld te verkrijgen bij de heer Johann Friderich Bogner, messensmid en chirurgisch instrumentmaker te Straatsburg.

